Deutscher Bundestag
11. Wahlperiode

Drucksache 11/5379

13. 10. 89

Sachgebiet 2125

Große Anfrage

der Abgeordneten Frau Garbe, Frau Saibold, Frau Flinner, Frau Schoppe, Kreuzeder und der Fraktion DIE GRÜNEN

Pestizid-Rückstände in Lebensmitteln und ihr Gefahrenpotential für die Gesundheit – Tragen Kinder das größte Risiko?

Pestizid-Rückstände in Lebensmitteln sind von der Bundesregierung ausdrücklich zugelassen. Die zulässigen Gehalte werden in der Pflanzenschutzmittel-Höchstmengenverordnung festgelegt. Seit dem Bestehen der Bundesrepublik Deutschland wurden Pestizide zu einem integralen Bestandteil der Land- und Forstwirtschaft. Rund 30 000 Tonnen Pestizide werden heute in der Bundesrepublik Deutschland jährlich eingesetzt, um die durch Züchtung, intensive Düngung sowie Monokulturen und zu kurze Fruchtfolgen anfälligen Pflanzen auf „praktische" Weise vor Schadorganismen zu schützen, um Arbeitskräfte in der Landwirtschaft einzusparen oder zur Einhaltung von sogenannten Qualitätsnormen (die vielfach mit Gift erkaufte äußere Schönheit bedeuten und sonst gar nichts). Indem diese Mittel bewußt auf Felder ausgebracht werden, gelangen sie in den Boden, ins Grund- und Trinkwasser, in die Luft und ins Regenwasser und in die Nahrungsmittel.

Das Gefährdungspotential der im Boden angereicherten Pestizide (gebundene Rückstände) ist unabschätzbar, ebenso wie das der flächenhaft in Grundwasser eingetragenen Pestizide; bekannt sind die Auswirkungen der Grundwasserkontamination allerdings im Hinblick auf die Trinkwasserversorgung: 20 Prozent der 6 300 Wasserwerke der Bundesrepublik Deutschland sind von der Schließung bedroht, weil sie die Grenzwerte für Pestizide im Trinkwasser nicht einhalten können.

Nicht minder alarmierend als die weiträumige Belastung des Grundwassers mit Pestiziden sind die gesundheitlichen Gefährdungen durch Pestizid-Rückstände in Lebensmitteln, vor allem für Kinder. Nach einer Studie der amerikanischen Umweltorganisation Natural Resources Defence Council (NRDC) besteht für Kinder ein hohes Risiko im Hinblick auf Krebserkrankungen und Nervenschädigungen infolge hoher Pestizid-Belastungen.

Wir fragen die Bundesregierung:

A. Das Gefahrenpotential von Pestiziden

1. Nach Abschätzungen der National Academy of Science (NAS) aus dem Jahr 1987 muß damit gerechnet werden, daß 90 Prozent aller Fungizide, 60 Prozent aller Herbizide und 30 Prozent aller Insektizide möglicherweise krebserzeugend sind.

   Welcher Anteil der in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Fungizide, Herbizide und Insektizide muß als potentiell krebserzeugend gelten, und um welche Wirkstoffe und Abbauprodukte handelt es sich dabei?

   In welchen Kulturen werden diese Mittel eingesetzt?

2. Nach Ansicht der amerikanischen Umweltbehörde Environmental Protection Agency (EPA) sind von den 254 000 Tonnen der in den USA angewendeten Herbizide und Fungizide 170 000 Tonnen höchstwahrscheinlich bzw. möglicherweise krebserzeugend (News Week, 30. Januar 1989).

   Bei welchem Anteil der in der Bundesrepublik Deutschland eingesetzten Mengen an Herbiziden und Fungiziden ist mit diesen Eigenschaften zu rechnen?

3. Nach einem Szenario des National Research Council (NRC) aus dem Jahre 1987 bewirken die von der EPA als höchstwahrscheinlich oder möglicherweise krebserzeugend klassifizierten Herbizide und Fungizide in den USA 1,4 Millionen Fälle zusätzlicher Krebserkrankungen im Zeitraum von 70 Jahren, wobei das Risiko für Kinder aufgrund der langen Expositionszeiten am größten ist.

   Mit welcher Anzahl von zusätzlichen Krebserkrankungen ist in der Bundesrepublik Deutschland durch den Einsatz von Pestiziden in der Landwirtschaft und somit in Lebensmitteln vorhandenen Rückständen zu rechnen?

   a) Für einzelne Produkte werden dabei nach Angaben der National Academy of Science von 1987 folgende Angaben über die zusätzlichen Krebserkrankungen je 1 Mio. Personen gemacht:

Tomaten	875
Kartoffeln	521
Orangen	376
Kopfsalat	344
Apfel	323
Pfirsiche	323
Bohnen	123
Karotten	122.

   Sind diese Abschätzungen auf die Belastungs- und damit Gefährdungssituation in der Bundesrepublik Deutschland zu übertragen?

   Wenn nein, aus welchem Grunde nicht?

   Für welche Lebensmittel ergeben sich, bezogen auf die zulässigen Rückstandsmengen, die größten Risikopotentiale, und

durch welche Wirkstoffe werden sie im einzelnen und mit welchem Beitrag verursacht?

4. Welche in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Pestizide bzw. ihre Abbauprodukte sind Krebspromotoren, und wie wird ihr Gefährdungspotential eingeschätzt?

5. Welches Gefahrenpotential ist, über die Summe der Schadwirkungen der einzelnen Pestizide hinaus, nach Kenntnis der Bundesregierung aufgrund von synergistischen Wirkungen der verschiedenen Pestizide untereinander sowie zusätzlich mit anderen Umweltchemikalien bei der Bewertung von Pestiziden in Lebensmitteln in Betracht zu ziehen?

6. Welches weitere Gefahrenpotential besteht aufgrund der Kontamination von Lebensmitteln hinsichtlich folgender Wirkungen

   a) mutagene Wirkungen,

   b) teratogene Wirkungen,

   c) Nervenschädigungen,

   d) sonstige gesundheitsschädigende Wirkungen?

B. Die Kleinsten tragen das größte Risiko
Die besondere Gefährdung von Kindern durch Pestizide in Lebensmitteln

Eine Studie der amerikanischen Umweltorganisation Natural Resources Defense Council (NRDC) kommt zu dem Schluß, daß Kinder durch Rückstände von Pestiziden und deren Abbauprodukten in Lebensmitteln das größte Risiko zu tragen haben, denn

- sie essen in Relation zu ihrem Körpergewicht mehr als Erwachsene. Kinder haben oftmals stark ausgebildete Vorlieben für einzelne Produkte, wobei gerade diese Produkte besonders mit Pestiziden belastet sein können;
- der kindliche Organismus ist sehr empfindlich, da z. B. das Immun- und das Nervensystem noch nicht ausdifferenziert sind und auch die Leber in noch geringerem Maße als bei Erwachsenen in der Lage ist, speziellen Giften etwas von ihrer schädlichen Wirkung zu nehmen.

7. Ist der Bundesregierung die Studie der NRCD aus dem Jahr 1988 bekannt, derzufolge Kinder im Vorschulalter in hohem Maße durch Pestizid-Rückstände in Gemüse und Obst gefährdet sind und das Risiko, in ihrem Leben an Krebs zu erkranken, ca. 1 : 4 000 beträgt, was bedeutet, daß von 4 000 Kindern eins in seinem Leben an Krebs erkranken kann allein aufgrund der in den ersten sechs Lebensjahren „mitgegessenen" Pestizid-Rückstände?

   Wie wird diese Studie vom Bundesgesundheitsamt bewertet?

8. Wie groß ist das Risiko für Kinder in der Bundesrepublik Deutschland im Hinblick auf Krebserkrankungen, wenn in Analogie zu der amerikanischen Studie die Pestizid-Gehalte bei einer „kindertypischen" Ernährung der Abschätzung zugrunde gelegt werden?

a) Um wieviel größer ist, verglichen mit Erwachsenen, die Belastung (Pestizidaufnahmen bezogen auf das Körpergewicht) von Kindern durch Pestizide in Lebensmitteln, insbesondere durch Chlorothalonil, Mancozeb, Azinphosmethyl, Alar sowie durch die jeweiligen Metaboliten?

b) Welche Wirkstoffe tragen im besonderen zum Krebsrisiko für Kinder bei?

c) Im welchem Maß tragen die einzelnen Wirkstoffe zum Gesamtrisiko für Vorschulkinder bei?

d) Wie groß ist der Beitrag einzelner Lebensmittel zu diesem Gesamtrisiko aufgrund der in ihnen enthaltenen besonders gefährlichen Wirkstoffe oder Abbauprodukte?

9. In der Studie wird ein Abbauprodukt des Diaminozid (Alar), das Dimethylhydrazin, aufgrund seiner hohen krebserzeugenden Potenz, als besonders gefährlich für Kinder eingestuft.

   In welchen Mengen wird Alar in der Bundesrepublik Deutschland noch eingesetzt, und in welchen Kulturen wird es vor allem verwendet?

   Wie groß ist das Krebsrisiko durch Alar für Kinder in der Bundesrepublik Deutschland einzuschätzen?

   Wann wird Alar in der Bundesrepublik Deutschland verboten?

10. Die Studie kommt weiterhin zu dem Ergebnis, daß 17 Prozent der Kinder im Vorschulalter in den USA im Hinblick auf mögliche neurologische Erkrankungen zu hoch mit Pestiziden und ihren Abbauprodukten belastet werden.

    a) Wie ist die Gefährdung der Kinder in der Bundesrepublik Deutschland im Hinblick auf neurologische Erkrankungen im Zusammenhang mit Pestiziden einzustufen?

    b) Welche in der Bundesrepublik Deutschland zum Vertrieb und zur Anwendung zugelassenen oder in importierten Lebensmitteln zugelassenen Wirkstoffe haben ein besonders hohes Gefährdungspotential, in welchen Lebensmitteln können sie vorhanden sein?

    c) Welche Lebensmittel sind in der Regel besonders stark mit diesen Wirkstoffen belastet?

11. Sieht die Bundesregierung die Notwendigkeit, die besondere Gefährdung von Kindern zum Anlaß zu nehmen, den Pestizideinsatz und damit auch die Rückstandsmengen durch gesetzliche Regelungen drastisch zu reduzieren?

12. Sieht die Bundesregierung die Notwendigkeit, Eltern auf die besondere Gefährdung ihrer Kinder durch Pestizide in Lebensmitteln ausdrücklich hinzuweisen?

    a) Sieht die Bundesregierung die Notwendigkeit, eine Kennzeichnungspflicht für die in den betreffenden Kulturen eingesetzten Pestizide zu beschließen, soweit nicht ausgeschlossen werden kann, daß diese Wirkstoffe und ihre Abbauprodukte auch in den Produkten vorhanden sind?

13. Sieht die Bundesregierung die Notwendigkeit, Eltern ausdrücklich den Kauf unbelasteter Lebensmittel aus dem ökologischen Landbau zu empfehlen?

14. Kann die Bundesregierung, sofern sie die Ergebnisse der NRDC-Studie auch von der Tendenz her nicht für übertragbar auf die hiesigen Verhältnisse hält, ausführlich mit Angabe von Quellen begründen, inwiefern die Belastungssituation von Lebensmitteln und die effektive Belastung von Kindern in der Bundesrepublik Deutschland grundsätzlich anders sind als in den USA?

C. Ungewollt kinderlos durch Pestizide?

15. In der Bundesrepublik Deutschland bleiben heute zwei- bis dreimal so viele Paare ungewollt kinderlos wie in den 50er Jahren.

    Steht diese Entwicklung im Zusammenhang mit dem steigenden Pestizideinsatz in der Bundesrepublik Deutschland bzw. läßt sich ein solcher Zusammenhang ausschließen?

16. Gibt es Arbeiten, die darauf hinweisen, daß Menschen, die berufsbedingt mit Pestiziden umgehen, wie z. B. Bauern und Bäuerinnen, Floristen/innen, Gärtner/innen, Forstarbeiter/innen, häufiger ungewollt kinderlos bleiben als nicht beruflich mit Pestiziden Beschäftigte?

17. Für welche Pestizidwirkstoffe ist ein Einfluß auf die Fortpflanzungsfähigkeit, sei es durch Schädigung von Samenzellen, Eizellen oder durch Schädigung von Embryonen kurz nach der Befruchtung, nachgewiesen oder in der wissenschaftlichen Diskussion?

    Welche dieser Wirkstoffe sind in der Bundesrepublik Deutschland zugelassen, in welcher Menge und in welchen Kulturen werden sie eingesetzt?

    Welche Produkte sind vor allem mit diesen Stoffen belastet?

18. Welche Konsequenzen sind nach Auffassung der Bundesregierung selbst dann im Hinblick auf den Pestizid-Einsatz zu ziehen, wenn der Zusammenhang zwischen Pestizid-Belastung und Unfruchtbarkeit für den Menschen nicht zweifelsfrei nachgewiesen und quantifiziert werden kann, obwohl er für Tiere erwiesen ist?

D. Offenlegung der Grenzwertfestsetzung nach der Pflanzenschutzmittel-Höchstmengen-Verordnung sowie Auskunft über implizierte Gesundheitsrisiken durch Pestizid-Rückstände in Lebensmitteln

19. Welches sind die Orientierungsmaßstäbe bei der Festsetzung von zulässigen Rückstandsmengen von Pestiziden und ihren Abbauprodukten in Lebensmitteln nach der Pflanzenschutzmittel-Anwendungsverordnung?

    a) In welcher Art und Weise wird bei der Festsetzung eine Abwägung des Nutzens und der Risiken des Pestizideinsat-

zes getroffen, die z. B. Rückstände eines Pestizids in bestimmten Lebensmitteln zumindest dann ausschließen müßte, wenn gesundheitlich unbedenkliche Alternativen vorhanden sind bzw. wenn die Pestizid-Anwendung nicht dem Pflanzenschutz, sondern z. B. nur der Verbesserung der optischen Qualität gilt?

20. Auf der Grundlage welcher Daten, Abschätzungen und Vorgaben wurden die zulässigen Rückstandsmengen von Pestiziden und ihrer Abbauprodukte auf/in Lebensmitteln für die derzeit gültige Höchstmengen-Verordnung ermittelt und festgesetzt?

    a) Welche statistischen gesundheitlichen Risiken wurden bei der Festsetzung dieser Werte als für die Gesamtbevölkerung bzw. für den „Normmenschen" als akzeptables Risiko im Hinblick auf mögliche Krebserkrankungen und neurologische Erkrankungen vorausgesetzt bzw. für zulässig eingestuft?

    b) Wie groß sind die aus diesen Festsetzungen folgenden gesundheitlichen Risiken für Kleinstkinder und Kinder im Vorschulalter?

    c) Wie groß sind die Risiken für andere Risikogruppen wie kranke Menschen, alte Menschen, schwangere Frauen?

    d) Wie hoch sind die Risiken für die genannten Gruppen bei Berücksichtigung von Kombinationseffekten bei günstigster und ungünstigster Abschätzung?

    e) Welche gesundheitlichen Risiken beinhalten die zulässigen Rückstandsmengen im Hinblick auf Immunerkrankungen, Nierenerkrankungen und Lebererkrankungen? Welche Zusammenhänge werden in der wissenschaftlichen Literatur diskutiert?

21. In welcher Weise wurde bei diesen Risikoabschätzungen (s. Frage 20) berücksichtigt, daß Herbizide in der Pflanze bis zu 95 Prozent in Konjugate umgewandelt werden, die nur sehr langsam abgebaut werden, gegenüber dem Wirkstoff eine erhöhte Bioverfügbarkeit aufweisen und z. T. mutagene Eigenschaften haben?

    a) Wie wird die Bildung dieser Konjugate bei der Festsetzung der zulässigen Rückstandsmengen berücksichtigt, und für welche Wirkstoffe wird die Bildung von Konjugaten angenommen?

    b) Wie beurteilt es die Bundesregierung, daß Herbizide wie Glyphosat zu östrogenanalogen Hormonen in der Pflanze verstoffwechselt werden können, kann dies für andere Pestizide ausgeschlossen werden, und sieht die Bundesregierung hierin ein zusätzliches, bislang unberücksichtigtes Gefährdungspotential durch den Verzehr pestizid-haltiger Nahrungsmittel?

22. Sieht die Bundesregierung es als erforderlich an, daß bei der Festlegung von Grenzwerten der vollständige Metabolismus der Wirkstoffe in der Pflanze, in Mensch und Tier bekannt ist?

Bei wie vielen der zugelassenen Pestizide ist dies gegeben?

23. Aus welchem Grund enthält die Höchstmengen-VO nicht für alle zugelassenen Pestizide zulässige Rückstandsmengen, und warum enthält sie keine Summenregelung?

    Welche Unsicherheit haftet den unter Frage 20 gemachten Risikoabschätzungen damit an?

24. Welcher Anteil der verschiedenen Lebensmittel wird von den zuständigen Landesbehörden bei Kontrolluntersuchungen durchschnittlich erfaßt, und wie werden die Behörden der Problematik gerecht, daß einzelne Lebensmittel Rückstände einer Vielzahl von Wirkstoffen enthalten können, wie z. B. 86 Wirkstoffe bei Weizen, 99 Wirkstoffe bei Äpfeln?

    a) Berücksichtigen die Untersuchungsbehörden bei ihren Messungen, daß ein erheblicher Teil der herbiziden Wirkstoffe als Konjugat vorliegen kann und damit nicht von den üblichen Analyseverfahren für die Rückstandskontrolle erfaßt wird?

25. Zu welchem Anteil werden die zulässigen Rückstandsmengen nach den Erfahrungen der Untersuchungsbehörden der Länder für die verschiedenen Wirkstoffe und Produkte ausgeschöpft, bei welchem Prozentsatz einzelner Produkte muß mit Überschreitungen gerechnet werden?

    In welcher Weise werden diese Ergebnisse bei der Festsetzung der Grenzwerte berücksichtigt?

26. Wird/wurde in der Bundesrepublik Deutschland ein Monitoring-Programm durchgeführt, welches zuverlässigere Aussagen als die stichprobenartigen Kontrolluntersuchungen der Länder erlauben kann, über die durchschnittlichen Gesamtrückstandsmengen in einzelnen Lebensmitteln?

    Wird die Bildung von Pestizid-Konjugaten bei den Messungen berücksichtigt?

    Wie sind die vorliegenden Befunde?

27. Wurden/werden in der Bundesrepublik Deutschland Studien durchgeführt, die unter Berücksichtigung der durchschnittlichen statistischen Verzehrsgewohnheiten eine Aussage über die effektive Belastung der Bevölkerung durch Pestizide und ihre Abbauprodukte in/auf Lebensmitteln erlauben?

    Wenn ja, wie sind die Ergebnisse?

28. Der Bundesrat hat in seiner Entschließung anläßlich der Novellierung der Pflanzenschutzmittel-Höchstmengenverordnung [BR-Drucksache 633/88 (Beschluß)] vor allem die nicht vorhandene Transparenz bei der Grenzwertsetzung im Hinblick auf die Möglichkeit einer gesundheitlichen Bewertung, die nicht erfolgte Berücksichtigung von Kombinationseffekten, fehlende Summenregelungen und bezüglich der Carbamate die Höhe der Grenzwerte kritisiert. Der Bundesrat führte u. a. aus:

„Der Bundesrat vermag aufgrund der fehlenden Angabe der toxikologischen Gründe in der Begründung der Verordnung eine Stellungnahme zur gesundheitlichen Bewertung der festgesetzten Höchstmengen nicht abzugeben."

„Der Bundesrat bittet die Bundesregierung, eine Regelung zu prüfen, durch die bei der nächsten Änderung der Verordnung die einzelnen Höchstmengen so niedrig angesetzt werden, daß Rückstände verschiedener Pflanzenschutzmittel, die gleichzeitig auf bzw. in Lebensmitteln enthalten sein können, zu keiner Gefährdung der Verbraucher führen können."

„Die Heraufsetzung der Höchstmengen läuft im Interesse eines vorbeugenden Gesundheitsschutzes der angestrebten Verringerung der Verbraucherbelastung mit Chemikalien entgegen.
Es ist wissenschaftlich unsicher, welche gesundheitlichen Folgewirkungen Kombinationswirkungen der Stoffe haben; die Unsicherheit sollte durch Anhebung der Höchstwerte nicht vergrößert werden."
„Die Bundesregierung wird gebeten, die Höchstmengen für andere Carbamate als Propamocarb zu überprüfen.
Es ist mit dem Prinzip eines Vorbeugenden Gesundheitsschutzes nicht vereinbar, wenn beispielsweise mit 1 kg eines häufig konsumierten Gemüses allein bis zu 15 mg eines hochwirksamen Carbaminsäureesters aufgenommen werden dürfen.
Derivate der Carbaminsäure (wie auch des Harnstoffes) gehören zu einer Gruppe hochreaktiver und daher hoch toxischer Substanzen, von denen einige nach Bioaktivierung auch gentoxische Eigenschaften besitzen."

Welche Konsequenzen wird die Bundesregierung im einzelnen aus dieser Kritik ziehen?

E. Die Bevölkerung: ungefragt verdammt zum Risiko?

29. Teilt die Bundesregierung die Auffassung der GRÜNEN, daß die Bevölkerung u. a. durch die derzeitige de facto geheime Zulassungspraxis für Pestizide sowie die nicht nachvollziehbare und transparente Setzung von Grenzwerten in keiner Weise Gelegenheit hat, zu beurteilen, welche Gefährdungen mit der Anwendung von Pestiziden verknüpft sind?

30. Sieht die Bundesregierung die Notwendigkeit, die Zulassungsunterlagen von Pestiziden, d. h. insbesondere die toxikologischen und ökotoxikologischen Daten, entsprechend dem GRÜNEN-Entwurf auf Einsichtsrecht in Umweltakten und entsprechend der Praxis in den USA, zu veröffentlichen und damit allen Bürger/innen zugänglich zu machen?

31. Teilt die Bundesregierung die Auffassung der GRÜNEN, daß die Setzung von Grenzwerten für Pestizide z. B. in Lebensmitteln auch die politische Entscheidung über zukünftige Entwicklungspfade in der Landwirtschaft beinhaltet?

Hält die Bundesregierung es für vertretbar, daß diese politische Entscheidung, „getarnt" als wissenschaftlicher Akt zur

Vermeidung von Gesundheitsgefahren, ohne umfassende Information geschweige denn Beteiligungsmöglichkeit der Verbraucher/innen und Umweltverbände erfolgt?

32. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, daß die Setzung von Grenzwerten unter Beteiligung der Öffentlichkeit und in klarer Aufgabenteilung zwischen Politik und Wissenschaft zu erfolgen hat, entsprechend dem folgenden Vorschlag:

„Der Wissenschaftler hat den Sachverhalt zu analysieren, Gefahren aufzuzeigen und bei verschiedenen, alternativen Lösungsmöglichkeiten zu quantifizieren. Dabei muß er die Grenzen seiner Aussage offenlegen, die oft mangelhafte Definierbarkeit des gesundheitlichen Restrisikos herausstellen. Der Politiker muß von dem allzu gut bekannten Versuch abstehen, die Verantwortung für zu treffende Kompromißentscheidungen auf den Wissenschaftler abzuwälzen. Der Volksvertreter ist es, der für ökonomisch motivierte Kompromisse einzustehen hat; denn nur er kann den gesellschaftlichen Stellenwert solcher Zugeständnisse ermessen oder festsetzen."?
(Henschler, 1980: zit. in Kartenkamp, Grahl, Grimme: Die Grenzenlosigkeit der Grenzwerte, Alternative Konzepte 63, Verlag C. F. Müller, Karlsruhe, 1988.)

33. Welche Strategie verfolgt die Bundesregierung zur Reduzierung der Gefahren durch Pestizid-Rückstände in Lebensmitteln?

Welchen zeitlichen Rahmen hat sie sich für ihr Handeln gesetzt?

In welchen Teilschritten und mit welchen Maßnahmen will die Bundesregierung ihr Ziel erreichen?

34. Teilt die Bundesregierung die Auffassung der GRÜNEN, daß die „Entgiftung" der landwirtschaftlichen Produktion Voraussetzung für einen flächendeckenden Schutz des Grundwassers ist, so wie er vom Wasserhaushaltsgesetz gefordert wird und wie er auch notwendig wäre, um die Trinkwasserversorgung langfristig zu sichern?

Bonn, den 13. Oktober 1989

Frau Garbe
Frau Saibold
Frau Flinner
Frau Schoppe
Kreuzeder
Dr. Lippelt (Hannover), Frau Oesterle-Schwerin, Frau Dr. Vollmer und Fraktion

Druck: Thenée Druck KG, 5300 Bonn, Telefon 23 19 67
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, Postfach 20 13 63, Herderstraße 56, 5300 Bonn 2, Telefon (02 28) 36 35 51, Telefax (02 28) 36 12 75
ISSN 0722-8333